MANUEL D’INSTRUCTION

ET GUIDE

POUR IMPERMÉABILISATION EFFICACE

DE COUTURES COUSUES

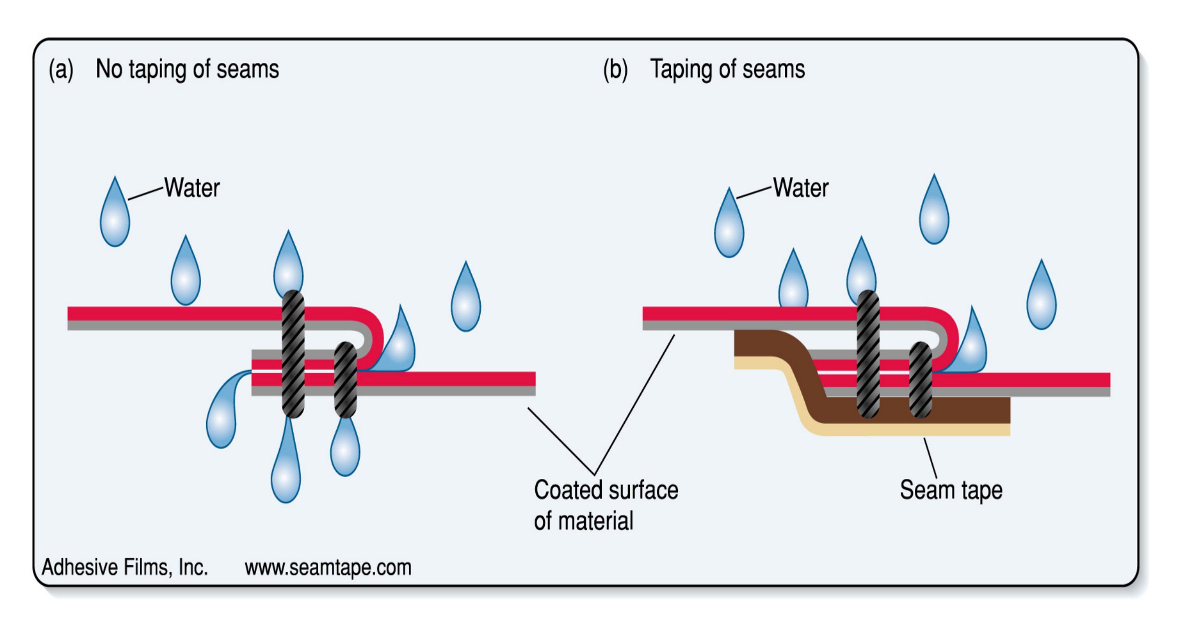
TABLE DE MATIÈRES

Introduction

La plupart des tissus utilisé pour la fabrication de vêtements extérieurs techniques, tentes et autres produits combinent l'imperméabilisation avec la possibilité du tissu de respirer et la transmission de l'humidité. Ces propriétés sont directement incorporé dans les tissus.
En plus, la plupart de ces tissus sont laminés avec une couche membrane imperméable qui empêche la transmission de l'eau de passer le tissu. Malheureusement l'eau va traverser les trous de coutures qui sont créé quand la couture est faite. Voir Fig. 1(a).

Pour empêcher l'eau d'entrer à travers la couture, il faut sceller la couture. Voir Fig. 1(b). Cette tâche peut être accompli efficacement si un ruban adhésif convenable est appliqué sur la couture.

Fig 1



Ce manuel décrit la méthode accepté pour sceller la couture avec un ruban adhésif . Ce ruban est applicable sur la plupart de tissus et membranes qui sont utilisé dans la fabrication de vêtements extérieurs techniques, vêtements de pluie industriels, les vêtements pour faire du kayak, les tentes, les vêtements de pompiers, les vêtements de protection, filtres, chaussures, etc.

Si vous avez des questions, suggestions ou des commentaires concernant ce manuel s.v.p. contactez Adhesive Films, Inc.

Telephone: 1-973/882-4944 **Amérique du Nord (sans frais): 1-888/5AD-FILM (523-3456)**

Fax: 1-973/882-2817

websites: **www.AdhesiveFilms.com ou www.SeamTape.com**

courier électronique: Info@AdhesiveFilms.com

DÉCLARATION D'INTENTION

Naturellement, le but de l'Adhesive Films, Inc. est de vendre les rubans adhésifs pour les bandes de couture. Par contre, l'intention primordiale de ce manuel est de vous aider à faire le meilleur travail de sceller les bandes de couture qu'importe le fabricant du produit que vous utilisez.

Nous savons que nos rubans adhésifs sont supérieurs à d'autres et lorsque vous les essayez, nous pensons que vous allez être d'accord.

Pour mieux comprendre les rubans adhésifs fabriqué par Adhesive Films, Inc. voici quelques qualitiés de nos produits:

1 Adhesive Films, Inc. fabrique une grande variété de rubans adhesives de calibres, largeurs et styles différents pour accomoder vos besoins individuels.

2 Nos rubans adhésifs possède autant d'élasticité que les tissus sur laquel ils sont appliqués.

3 C'est important de noter qu'à cause de couches adhésives et de membranes de nos rubans, il est virtuellement impossible de se decoller, puisque nos rubans adhésifs sont construit de couches multiples de haute qualité.

4 Nos rubans adhésifs sont vérifié considérablement pour la durabilité et l'adaptabilité avant de les introduire sur le marché. Aussi nous continuons de les vérifier souvent pour s'assurer une qualité consistante.

5 Tous nos rubans adhésifs sont lavable et la plupart peut être nettoyer à sec, dans les limites du tissu qui sont utilisé avec ce produit pour produire le résultat final.

6 Nos rubans sont enroulé avec le côté adhésif face au milieu du rouleau pour la protection et la propreté.

7 Tous les rubans adhésifs fait par Adhesive Films, Inc. ont la garantie exclusive de 100% de satisfaction. (Voir la garantie si dessous)

8 Adhesive Films, Inc. va faire des essaies de compatibilité et de durabilité avec votre tissu et nos rubans adhésifs sans frais. Nous avons déjà fait plusieurs essais et un rapport est disponible. S.V.P. contactez-nous pour les résultants récents disponible. Voir la Section 10 (Methodes Normals d'Analyse de Ruban Adhésif de Couture) pour l'explication des essaies que nous avons faits.

La direction et les employés d'**ADHESIVE FILMS, INC.** s'engagent de fabriquer la plus haute qualité de produits tout en gardant les prix le plus bas que possible. Nous vous promettons de faire tout notre possible de fournir les normes de la plus haute qualité industrielle avec le service à la clientèle exceptionnel.

GARANTIE EXCLUSIVE DE SATISFACTION À 100%

Si nous vérifions votre tissu/membrane et nous recommandons un ruban adhésif qui ne performe pas comme nous l'avons promis, quand appliqué correctement selons nos conditions, nous allons remplacer le ruban adhésif gratuitement, incluant le transport. Nous demandons, seulement, que vous nous envoyez un échantillon du tissu qui a le problème avec le ruban appliqué pour que nous puissons faire des analyses avant de le remplacer.

1 RUBAN À UTILISER

Tout ruban qui est utilisé devrait avoir:

A. Le genre du ruban devrait être semblable autant que possible au tissu utilisé.

B. Le ruban devrait avoir suffisamment d'élasticité pour se déplacer avec le tissu.
Le ruban devrait être capable de sceller complêtement la courbature de l'épaule et la manchette du vêtement.

C. Les couches de ruban à deux couches ne devraient jamais se décoller l'un de l'autre.

D. Le ruban devrait être durable pour résister le nettoyage à sec et les cycles du lavage et séchage (selons les directives du manufacturier).

AVIS:

BEAUCOUP DE RUBANS QUI SONT VENDUS PAR D'AUTRES COMPAGNIES NE TOLÈRENT PAS LE NETTOYAGE À SEC. PLUSIEURS NE VONT MÊME PAS ENDURER LE LAVAGE À LA MAISON.

Tous les vendeurs ne sont pas tous des experts dans le domaine de rubans adhésifs. Il ne faut pas être confus par toutes leurs déclarations et leur terminologie technique. Si vous avez des questions ou des problèmes Adhesive Films, Inc. peut vous aider.

E. Pour de meilleurs résultats il vous faut utliser un ruban adhésif approprié pour le tissu / membrane spécifié pour l'usage convénable et qui est garantie par le fabricant.

F. Le ruban adhésif devrait adhérer suffisamment pour résister l'usage normal du produit final.

G. Le côté adhésif du ruban devrait être rouler vers le milieu pour la propreté et la protection.

H. Il est logique de penser que vous achèterez la meilleur qualité de ruban adhésif de couture pour votre situation spécifique de production, puisque d'utiliser le ruban adhésif pour sceller la couture nécessite l'achat d'équipement spécialisé couteux, le changement de prix et même un changement de procédures de fabrication possible.
Dans la plupart des cas, acheter la meilleur qualité ne veut pas dire le plus couteux.

2. MANIPULATION DU RUBAN ADHÉSIF

Entreposage de ruban adhésif

A. Pour de meilleur résultats, n’entreposez pas le ruban adhésif dans un endroit avec une température haute ou dans un endroit humide. Les conditions idéales d’entreposage sont avec la température de moins de 85 degrés F/ 30 degrés C., et avec une humidité relative de 50% ou moins. Cela va prolonger grandement la vie du ruban adhésif.

B. Pour prévenir la discoloration, le ruban adhésif devrait être entreposer dans un endroit bien aérer et le ruban ne devrait pas être exposé à la lumière ultraviolet (**incluant les fluorescents**).

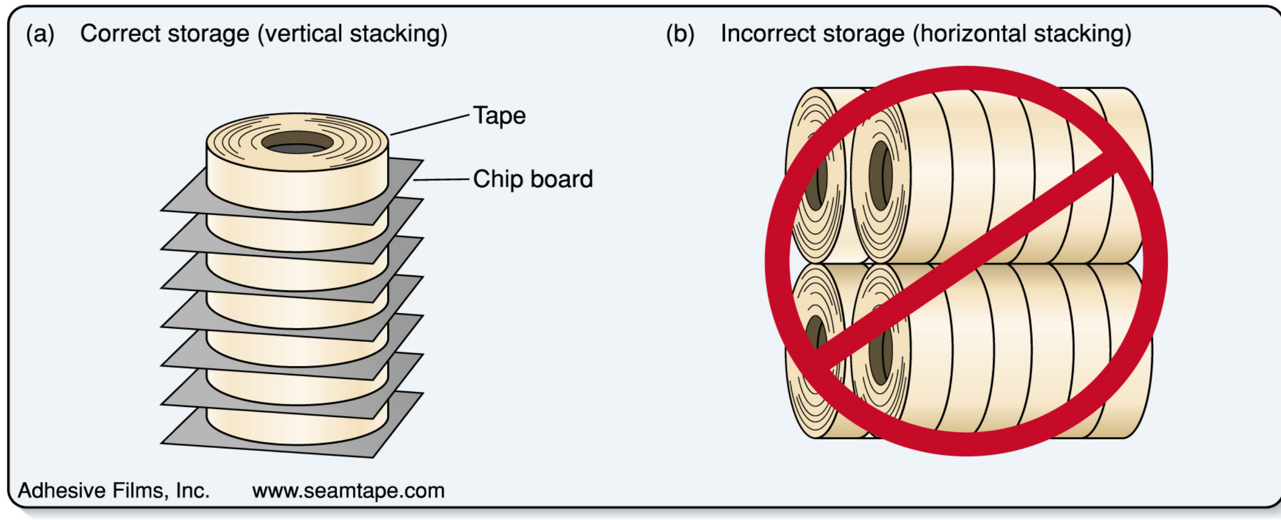
C. Entreposez le ruban dans le carton scellé original jusqu’à l’usage. Le ruban devrait être entreposer verticalment (Fig. 2a) N’entreposez pas sur le côté. (Fig. 2 b) Cela peut causer des applications difficiles.

D. Si vous achetez le ruban adhésif d’un fabricant qui utilise une date d’expiration, assurez-vous d’alterner votre inventaire pour maintenir FIFO.

E. Les rubans adhésifs produits par Adhesive Films, Inc. n’ont pas une date d’expiration. Si les rubans sont entreposé correctement ils peuvent être utiliser pour plusieurs années.

Fig 2

Entreposage correct **Entreposage incorrect**



3. PROCÉDURES DE PRÉ-PRODUCTION

Pour commencer

Avant de couper le tissu, nettoyez la lame à couteau et l'endroit préposé. Également nettoyez tout ce qui va entrer en contact avec le tissu ou membrane. Beaucoup de problèmes de contamination peuvent se développer avec le tissu et la membrane si l'endroit n'est pas nettoyé convenablement. Les analyses suivants devrait être performé pour vérifier la compatibilité du ruban et du tissu/membrane du tissu. Voir Section 8-DÉPANNAGE pour plus d'information.

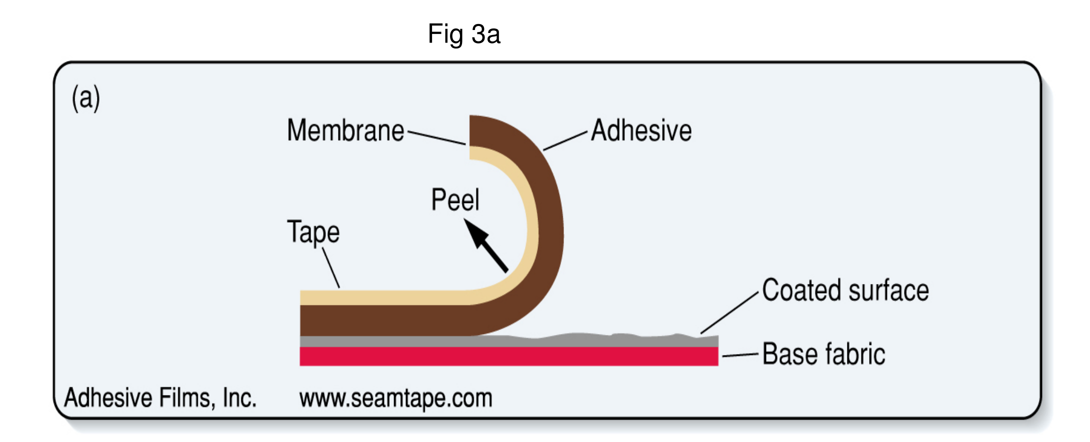
Malheureusement, il y a plusieurs cas où les fabricants de couches, lamination ou tissus ont fait une modification mineure pour améliorer le rideau, etc. Sans réaliser, cela a causé une modification non-intentionelle dans le chimie de la membrane formulé et cela n'a pas été découvert avant que les items ont été coupé et cousu. Cela a resulté dans la perte de temps de production et de dépenses inutiles.

ALORS NOUS RECOMMANDONS FORTEMENT QUE CETTE PROCÉDURE SOIT TOUJOURS PERFORMÉ AVEC CHAQUE LOT DE TISSU. Une fois que le tissu est coupé et cousu, il est presque impossible de retourner la marchandise défectueuse pour un crédit.

Faites une analyse de ruban adhésif avec les conditions spécifié par le fabriquant du ruban adhésif et le tissu/membrane qui va être utilisé dans la production.
Voir Sec. 10 "Méthodes Normals D'Analyse de Ruban Adhésif de Couture" et "Graphique d'Analyse" pour plus d'information.

Pour vérifier l'efficacité du ruban adhésif, voir Fig. 3a. En suivant les conditions de scellage du maufacturier, scellez une lisière de ruban adhésif recommandé à la couche membrane du tissu tout en laissant 7.5 cm (3 ")de tissu ainsi que 7.5 cm (3") de ruban adhésif non-scellé. Ceci permettra le tissu et le ruban d'être libre pour faire l'analyse.
Laissez le ruban et le tissu refroidir (approx. 5 minutes), ensuite, retirer lentement le ruban du tissu à un angle de 180º (Voir Fig. 3a).

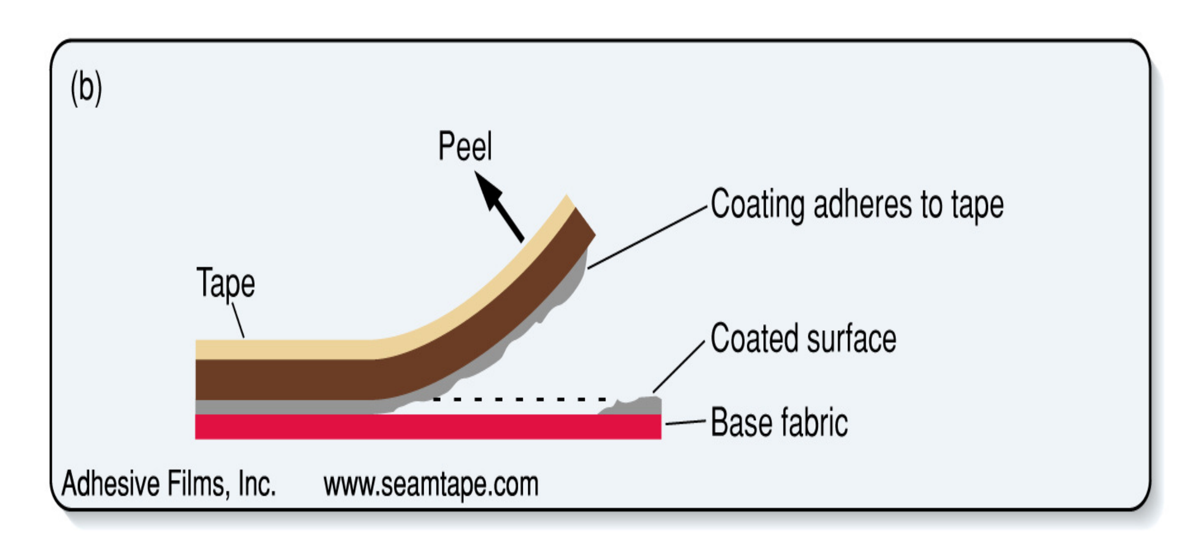
Fig 3a



3. PROCÉDURES DE PRÉ-PRODUCTION suite

Géneralement, si l'adhésion est adéquate, le tirage du ruban enlevera la couche membrane du tissu (Fig. 3b). Si la couche membrane n'est pas enlevé et le ruban se retire facilement, augmentez la température et/ou diminuez la vitesse du scelage. Répetez la même procédure jusqu'à ce que l'adhésion est adéquate. Comme les couches membranes de chaque manufacturier peuvent varié, ainsi que le tissu du même manufacturier, une bonne adhésion peut être réalisé, mais à la fois, la couche membrane ne se retirera pas.

Fig 3b



Même si la couche membrane ne s'enlève pas il devrait avoir une bonne résistance quand le ruban est retiré du tissu. Que la membrane soit enlevé ou non, la force minimum de l'adhésion de 900g (2 lbs.) est recommandé, et 1362 g (3 lbs.)ou plus est désiré. Une fois l'adhésion approprié est accompli, la vitesse de production peut être augmenter ainsi qu'une augmentation de la température approprié.

Notez le réglage de l'équipement pour réferences futures.

NOTEZ: Le réglage d'une machine peut différer d'autres machines-même si les appareils sont identiques. Un réglage indiviuel pour chaque machine est normalement requis.

4. PROCÉDURES POUR L'APPLICATION ET PRODUCTION

A. Une fois qu'une adhésion suffisante a été obtenu, faites coudre une couture croisé, celle qui est utilisé pour la production.

B. Assurez-vous que du silicone ou un autre lubrificant n'entre pas en contact avec la couture, le tissu ou le ruban adhésif. La présence d'une telle matière empêchera une adhésion approprié.

C. Tous les fils devrait être couper droite, pas sur un angle. La couture ne devrait pas passer 1 cm (3/8").

D. Appliquez le ruban adhésif selon les récommendations du fabricant.

E. Ne pliez pas le tissu ni le ruban, cela peut formuler un canal ou l'eau peut rentrer. Après que la couture est scellé avec le ruban adhésif, ne laissez pas le ruban entrer en contact avec autre choses jusqu'a ce que le ruban s'est refroidi (entre 3-5 minutes). Sinon, l'adhésion non-intentionelle peut résulté et causé l'article d'être endommagé.

F. Après que l'échantillon a été préparé, vérifiez la couture scellé pour la résistance hydrostatique. Le tissu cousu et scellé avec le ruban adhésif devrait être attaché à un analyseur de pression hydrostatique et devrait être assujetti à 1050 mm (1.5) PSI pour 5 minutes, suivi par 2100mm (3) PSI pour 5 minutes. Ceci est suffisant pour tout usage adéquat. (Voir Fig. 4a)

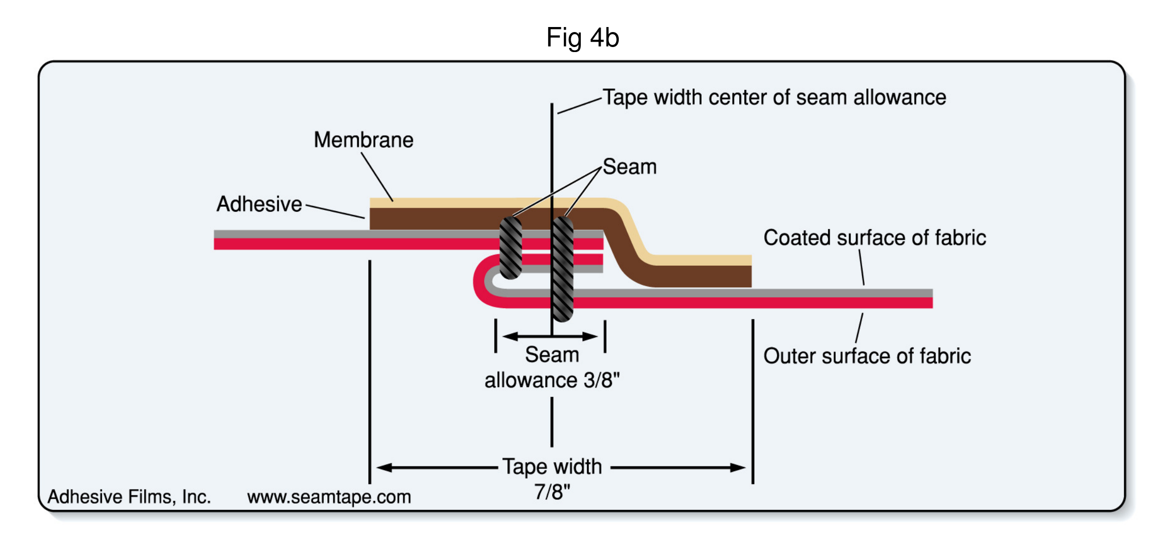
Fig 4a

4. PROCÉDURES DE L'APPLICATION ET PRODUCTION – suite

F. Nous suggérons que le plus ancien ruban soit utilisé en premier pour maintenir les procédures d'inventaire FIFO. Si entreposer selon les directives du manufacturier, le ruban adhésif peut être utilisé pour plusieurs années, Le ruban adhésif de L'Adhesive Films, Inc. n'a aucune date d'expiration, à la différence de d'autres rubans adhésifs.

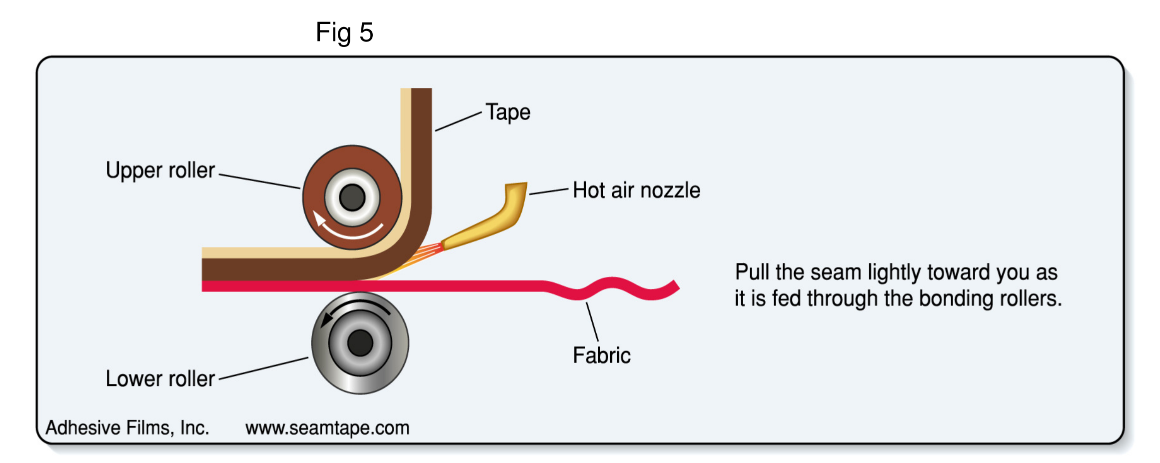
H. Pour réduire le froncement du tissu quand le ruban adhésif est mis, maintenir la bande de couture le plus petite que possible, surtout sur les courbatures. Généralement, une couture de 1 cm (3/8") ou moins devrait être suffisant pour sceller la couture avec le ruban adhésif sur chaque bord. Voir Fig. 4b.

Fig 4b



I. Pour réduire encore plus le froncement du tissu maintenir une plus haute tension (Voir Fig. 5) sur le tissu lorsque ceci passe dans les rouleaux. **AVIS:** Par contre, si trop de tension est appliqué au tissu, le tissu et le ruban peuvent être étirer. Lorsque ceci est refroidi, le ruban rétrissira et entravera la productivité.

Fig 5



4. PROCÉDURES DE L'APPLICATION ET PRODUCTION - suite

J. Normalement, le ruban adhésif est appliqué à l'intérieur du tissu (la couche membrane). Ceci permettra que la couture soit couvert avec le ruban adhésif et le ruban peut dépasser par 0.6 cm (1/4 ").

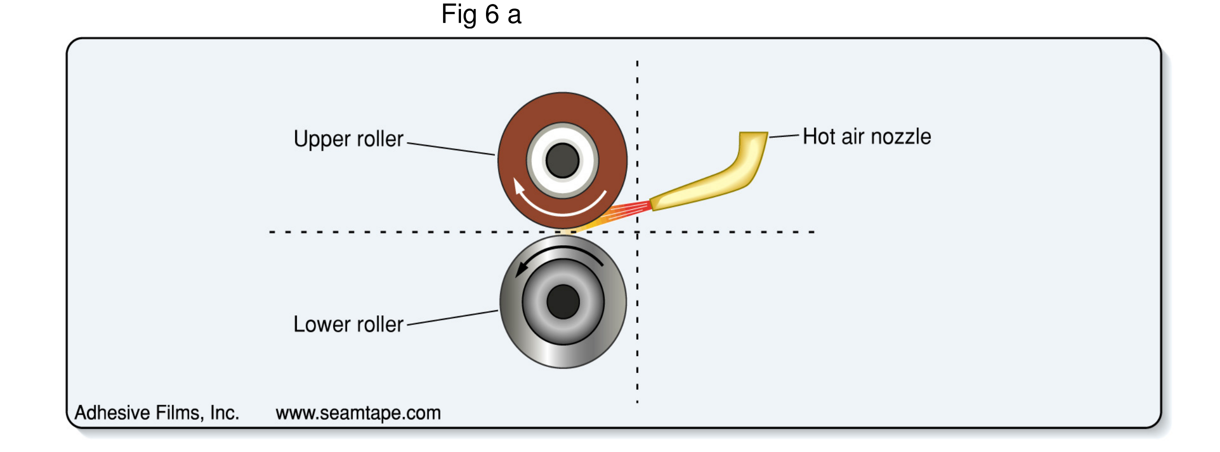
K. Si la couture est volumineux (de 3 couches ou plus) ou c'est un tissu lourd, un rouleau à rainure est récommandé. Ceci permettra la couture à être presser et présentera un surface le plus plat que possible. Dans certains cas, un ruban adhésif plus large pourrait être achêter. Par contre, un ruban plus large nécessite un plus grand bec à air et des rouleaux plus large. Les deux doivent être au moins 0.3 cm (1/8 ") plus large que le ruban utilisé.

L. Si la machine est équipé avec un rouleau du haut chauffant, la chaleur devrait être réduite le plus bas que possible. Mais il ne faut pas fermer la chaleur, car cela peut causer de la difficulté à maintenir la température du bec à air. Puisque l'adhésion monte vers la chaleur, un rouleau du haut chauffé entravera la productivité.

M. Vérifiez le bec à air et les rouleaux pour s'assurer la largeur appropriée pour le ruban qui sera appliqué. Le bec à air et les rouleaux devront mésurer au moins 3 mm (1/8") plus large que le ruban pour sceller efficacement. Le bec à air devrait être centré de gauche à droite pour couvrir le ruban également. Le devant du bec devrait être parallèle avec les rouleaux.

N. La position exacte du bec à air chaud est très critique. Si ceci est positionné incorrectement le résultat sera un scelage de pauvre qualité, un tissu brûlé et un ruban complètement brûlé. Voir Fig. 6a pour la réglage récommandé pour 2 couches verticales. Le bas du bec est presque dessus la ligne verticale au devant les deux rouleaux et un peu dessus la ligne du centre horizontale entre les 2 rouleaux. Si les rouleaux de votre appareil sont sur un angle, le bec à air devrait être aligner avec les 2 mêmes lignes. Ceci est le réglage approprié pour la plupart des rubans adhésifs à 2 couches. Dans des circonstances exceptionnels, les ajustements peuvent être nécessaires tout en utlisant ce point du départ.

Fig 6 a

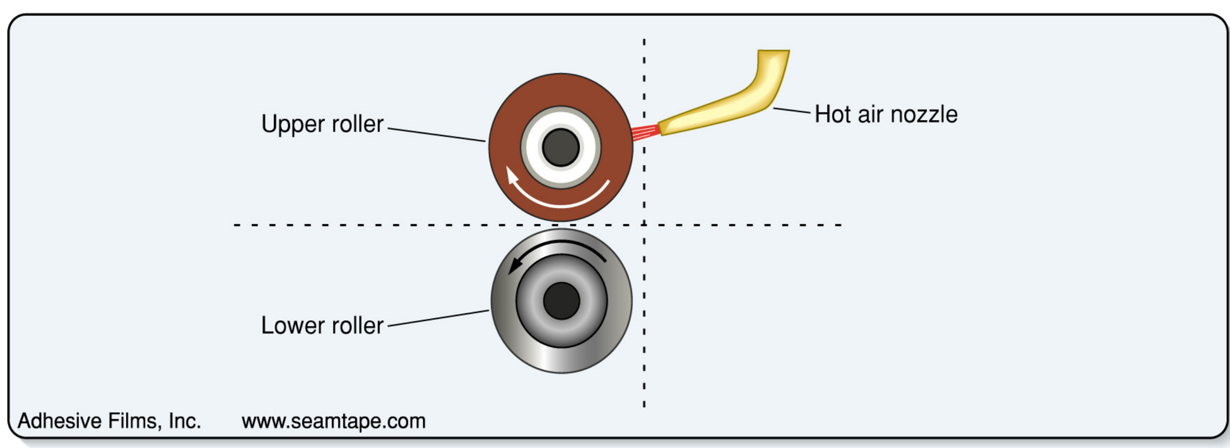


4. PROCÉDURES DE L'APPLICATION ET PRODUCTION - suite

O. La position du bec est encore plus critique avec des tissus à 3 couches puisqu'ils sont plus fragile à cause de leur capacité de brûler plus facilement ou même fondre. Le bec à air devrait être soulever au centre du rouleau du haut. Cela assurera que le bec ne touchera pas à la couche du tricot durant le scelage. Voir Fig. 6b pour le réglage vertical recommandé pour le tissu à 3 couches. Le bec devrait être aligner exactement sur la ligne verticale du devant des 2 rouleaux et égale avec la ligne du centre du rouleau du haut. Si le bec à air se tourne, cela pourrait être baisser et mis sur un angle plus haut pour augmenter la séparation de la couche du tricot.

P. Si les rouleaux de l'appareil sont sur un angle plutôt que droit, le bec devrait être aligner avec les mêmes 2 lignes. Cela est le réglage approprié pour le plupart de tissu à 3 couches et des rubans adhésifs. Dans des circonstances exceptionnels, les ajustements peuvent être nécessaires tout en utilisant ce même point du départ.





5. APPAREILS RÉCOMMANDÉS ET CONDITIONS D'APPLICATION

Un appareil avec une grade de température entre 0º F- 1112º F (600º C) ou plus, un grade de vitesse de 0 – 40 pieds (12m) par minute ou plus et un rouleau avec une pression de 0 – 50 PSI (3.5 K g/cm²) ou plus devrait être utiliser. Basé sur notre expérience ainsi que l'expérience de nos clients, nous recommandons une soudeuse à air chaude plutôt q'une soudeuse ultrasonique à cause de ses nombreuses functions et sa facilité. Les soudeuse à air chaude a une production plus haute et ont moins de problèmes.

Il est important également à choisir un appareil qui va maintenir une température et une vitesse exacte durant la production. Un appareil qui n'opère pas à une température et vitesse précise peut causer du dommage au produit, incluant un scelage non adéquat, un ruban brûlé ainsi que d'autres problèmes très couteux.

6. RETOUCHES ET RÉPARATIONS

A. Traitement des sections où la couture se croise

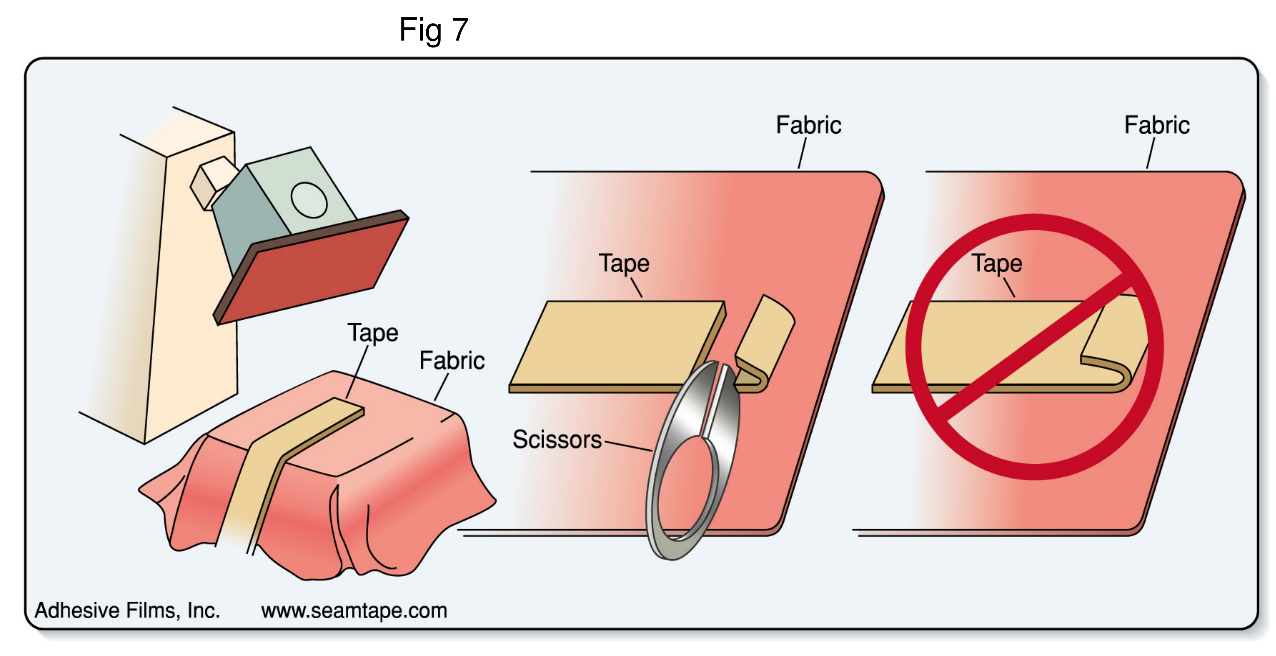
Normalement, il n'est pas nécessaire de performer des opérations secondaires du scelage. Dans les cas rares, cela pourrait être nécessaire pour améliorer l'adhésion et la résistance hydrostatique après que le processus est complète. Cela arrive le plus souvent quand le ruban se croise une autre ruban. Si l'eau passe à travers le section croisé, un pressoir avec un controlleur thermostatique (Voir Fig 7) peut améliorer les résultants quand il est utilisé pour sceller l'endroit croisé. Il est possible de repasser la couture sur la soudeuse à aire chaude sans appliquer du ruban adhésif additionnel.

À Noter: Le chaleur devrait être mis sur le côté opposé du tissu plutôt que sur la membrane du ruban. La partie adhésif est toujours tirer <u>vers</u> la chaleur.

B. Traitement des endroits ou le ruban n'a pas adhéré adéquatement.

<u>Ne laissez jamais aucune partie du ruban non scellé sur le produit final.</u>

Fig 7



Traitez les parties non scelées en suivant ces étapes:

(1) Découpez soigneusement le surplus du ruban pour éviter du dommage accidentel de l'item.
(2) Pressez le bout du ruban avec le pressoir croisé de chaleur (Fig 7), ou repasser la couture sur la soudeuse à air chaude sans appliquez du ruban additionel.

7. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

La plupart de tissu pour les vêtements techniques extérieurs sont très durables s'ils sont bien entretenus. Suivez toujours les directives recommandé du manufacturier du tissu. Les rubans adhésifs d'Adhesive Films, Inc. sont formulé pour l'usage sur des tissus et membranes spécifiques. Le ruban va performer aussi bien que le tissu sur les mêmes conditions.

Généralement, les directives pour l'entretien du tissu du manufacturier sont des suivants:

- Lavez à l'eau froide (75°F/22°C)
- Ne faites de lavage commercial.
- **Ne faites pas de nettoyage à sec-surtout si le produit contient du duvet.**
- Utilisez du détergent en bas phosphate.
- Bien rincer, au moins 2 fois
- Entre les cycles du rinçage, arrangez l'article dans le laveuse pour empêcher le vêtement d'être tordu, etc.
- Faîtes sêcher à l'air, soit plat ou suspendu (ne tordez pas)
- Si une sêcheuse automatique est utilisé pour les articles avec du duvet, ajoutez un soulier à course propre pour aider les plumes à se séparer.
- N'utilisez jamais un produit blanchisseur.
- S'il est nécessaire, pressez avec un fer tiède.
- N'entreposez jamais si l'article est trempe ou pas propre.

8. DÉPANNAGE

À NOTER concernant ce guide de dépannage:

Beaucoup de problèmes et solutions ennuméré si dessus sont les résultants des clients qui nous ont informé sur leurs solutions de certains problèmes. Nous avons accumulé cette liste depuis plusieurs années. Nous aimerions élargir sur cette information dans un effort pour mieux servir tous nos clients. Si vous avez eu des expériences ou a découvert une solution à un problème qui n'est pas mentionné ici s.v.p. informez-nous et nous incluerons votre problème et solution sur la liste de réference future.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	ACTION CORRECTIVE
1. LE RUBAN ADHÉSIF N'ADHÈRE PAS	Le rouleau est monté de façon incorrecte	Changez le rouleau – couche adhésif vers le milieu
	Mauvais ruban	Contactez A.F.I. pour information
	"DWR" sur le couche	Contactez A.F.I. pour information
	Mauvaises conditions pour sceller	Suivez instructions du fabricant
2. LE COUCHE ADHÉSIF DU RUBAN À LA COUCHE MEMBRANE EST FAIBLE	La vitesse est trop vite	Diminuez la vitesse
	Le chaleur est trop bas	Augmenter temp/la pressions de bec à air
	Mauvais ruban	Contactez A.F.I. pour information
	"DWR" su le couche	Contactez A.F.I. pour information
3. RUBAN ADHÈRE AU ROULEAU DU HAUT	Rouleau est mis à l'envers	Remettre le rouleau sur l'autre côté
	Résidue du ruban adhésif est sur le rouleau	Nettoyez les rouleaux/contactez A.F.I. pour du matérial spécial de nettoyage
4. SCELLAGE SUR LES BORDS OU LE MILIEU	Mauvais contacts des rouleaux	Ajustez la pressions du rouleau/aligner
	Bec à air chaud est maligné	Ajustez le bec à air (voir SEC. 4 F, G & H)
	l'humidité ou l'huile dans la source à air	Videz le contenant à air et les filtres quotidiennement
	Lubrificant ou autre contaminant sur les couteaux, le pied à pression, aiguille, etc.	Quotidiennement, nettoyez tous les objets qui viennent en contact avec le tissu, la couche membrane et ruban adhésif

8. DÉPANNAGE – suite

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	ACTION CORRECTIVE
5. LE RUBAN DÉCHIRE À LA COUTURE	Température trop haute	Baissez la température/la pression de l'air
	Pression excessive du rouleau	Réduire la pression du rouleau
	Mauvais ruban	Contactez A.F.I. pour information
6. RUBAN EST BRÛLÉ A TRAVERS LE TISSU/ LE TISSU BRÛLE OU FOND	Température trop haute	Réduisez la température/la pression à air
	Vitesse est trop basse	Augmentez la vitesse
	Bec à air chaud est malaligné	Ajustez le be à air (voir SEC. 4 F, G & H)
	Mauvais ruban	Contactez A.F.I. pour information
7. LE RUBAN LUI COLLE APRÈS L'APPLICA-TION	Température trop haute	Réduire température / la pression à air
	La vitesse est trop bas	Augmentez la vitesse
	Produit a été plié quand le ruban était encore chaud	Assurez-vous que le produit est plat Ne pliez pas avant que le ruban se refroidisse
8. RUBAN TRAVERSE LES CÔTÉS	La vitesse est trop vite	Réduire la vitesse
	Température est trop bas	Augmentez la température
	La pression du rouleau est trop bas	Augmentez la pression du rouleau
	Mauvais ruban	Contactez A.F.I. pour information
	La technique incorrecte de l'application du ruban	Contactez A.F.I. pour information

8. DÉPANNAGE – suite

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	ACTION CORRECTIVE
9. LA COUTURE CROISÉ N'EST PAS IMPERMÉABLE AUX INTERSECTIONS	La vitesse est trop vite	Réduire la vitesse
	Température est trop basse	Augmentez la température
	La pression du rouleau est trop basse	Augmentez la pression du rouleau
	Mauvais ruban	Contactez A.F.I. pour information
	Mauvais technique	Contactez A.F.I. pour information
10. L'ADHESIF DU RUBAN TRAVERSE LE CENTRE	La vitesse est trop lente	Augmentez la vitesse
	Température trop haute	Réduire la température
	La pression du rouleau trop haute	Réduire la pression du rouleau
	Mauvais ruban	Contactez A.F.I. pour information
11. DIFFICULTÉ AVEC ENTRÉE	Le ruban est pris dans les couteaux automatiques	Ajustez et nettoyez la machine à couteaux
	L'adhésif s'accumule	Nettoyez la région affecté
12. LE RUBAN S'ENROULE AUTOUR DU ROULEAU	Ruban est trop long	Le ruban ne devrait pas passer le bout du rouleau
	Le rouleau est du mauvais côté	Remettre le rouleau correctement (voir Problème 3)
	Résidue de l'adhésif sur le(s) rouleau(x)	Nettoyez rouleau(x)/Contactez A.F.I. pour produits de nettoyage spécial
13.RUBAN S'ENLEVE QUAND PRODUIT EST LAVÉ	Mauvais ruban	Contactez A.F.I. pour information
	Lavage a été fait incorrectement	Voir to section 7
	Mauvais adhésion	Voir problème no. 2

8. DÉPANNAGE – suite

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	ACTION CORRECTIVE
14. RUBAN N'A PAS PASSÉ L'ANALYSE HYDROSTATIQUE	Mauvais ruban	Contactez A.F.I. pour l'information
	Mauvaise adhésion	Voir problème no. 2
15. FRONCEMENT EXCESSIF	La tension incorrecte du tissu	Voir sections 4 C & D
	Température est torp haute	Réduire la température
	Mauvais ruban	Contactez A.F.I. pour information
16. RUBAN S'ÉTIRE	Trop de tension sur le tissu	Réduire la tension
	Ruban adhère aux guides	Nettoyez/ajustez les guides
	Ruban ne lâche pas le rouleau	Assurez-vous que le ruban se déroule facilement
17. BOULES À AIR DANS LE RUBAN	La pression du rouleau du bas est trop basse	Augmentez la pression de rouleau
	L'eau ou l'huile dans les lignes à air ou sur le tissu	Videz le contenant à air et les filtres quotidiennement/Nettoyez les outils et scisseaux
		Défectueux cosmétique seulement
18. RUBAN ADHÈRE INÉGALE	L'huile ou autre lubrificant sur les couteaux, aiguilles ou le pied à pression	Nettoyez tous les endroits qui entrent en contact avec le ruban et la membrane. Assurez-vous qu'ils sont toujours propres.

9. GRAPHIQUE DE CONVERSION DE TEMPÉRATURE

C	F	C	F	C	F	C	F
50	122	255	491	460	860	664	1229
55	131	260	500	465	869	670	1238
60	140	265	509	470	878	675	1247
65	149	270	518	475	887	680	1256
70	158	275	527	480	896	685	1265
75	167	280	536	485	905	690	1274
80	176	285	545	490	914	695	1283
85	185	290	554	495	923	700	1292
90	194	295	563	500	932	705	1301
95	203	300	572	505	941	710	1310
100	212	305	581	510	950	715	1319
105	221	310	590	515	959	720	1328
110	230	315	599	520	968	725	1337
115	239	320	608	525	977	730	1346
120	248	325	617	530	986	735	1355
125	257	330	626	535	995	740	1364
130	266	335	635	540	1004	745	1373
135	275	340	644	545	1013	750	1382
140	284	345	653	550	1022	755	1391
145	293	350	662	555	1031	760	1400
150	302	355	671	560	1040	765	1409
155	311	360	680	565	1049	770	1418
160	320	365	689	570	1058	775	1427
165	329	370	698	575	1067	780	1436
170	338	375	707	580	1076	785	1445
175	347	380	716	585	1085	790	1454
180	356	385	725	590	1094	795	1463
185	365	390	734	595	1103	800	1472
190	374	395	743	600	1112	805	1481
195	383	400	752	605	1121	810	1490
200	392	405	761	610	1130	815	1499
205	401	410	770	615	1139	820	1508
210	410	415	779	620	1148	825	1517
215	419	420	788	625	1157	830	1526
220	428	425	797	630	1166	835	1535
225	437	430	806	635	1175	840	1544
230	446	435	815	640	1184	845	1553
235	455	440	824	645	1193	850	1562
240	464	445	833	650	1202	855	1571
245	473	450	842	655	1211	860	1580
250	482	455	851	660	1220	865	1589

10. MÉTHODES D'ANALYSE DE RUBAN ADHÉSIF DE COUTURE

Afin de déterminer l'aptitude du ruban adhésif au tissu ou membrane particulier, Adhesive Films, Inc. utilise des méthodes d'analyse qui sont en accord avec des normes suivants:

- **U.S. Federal Test Method Standard No. 1911 A 5512, ASTM D413-82,**
- **Canadian 2-4-. 2-M 77 Method 26.5,**
- **European Standard EN 1392:1995E,**
- **Military Specification MIL-P-43907 C.**

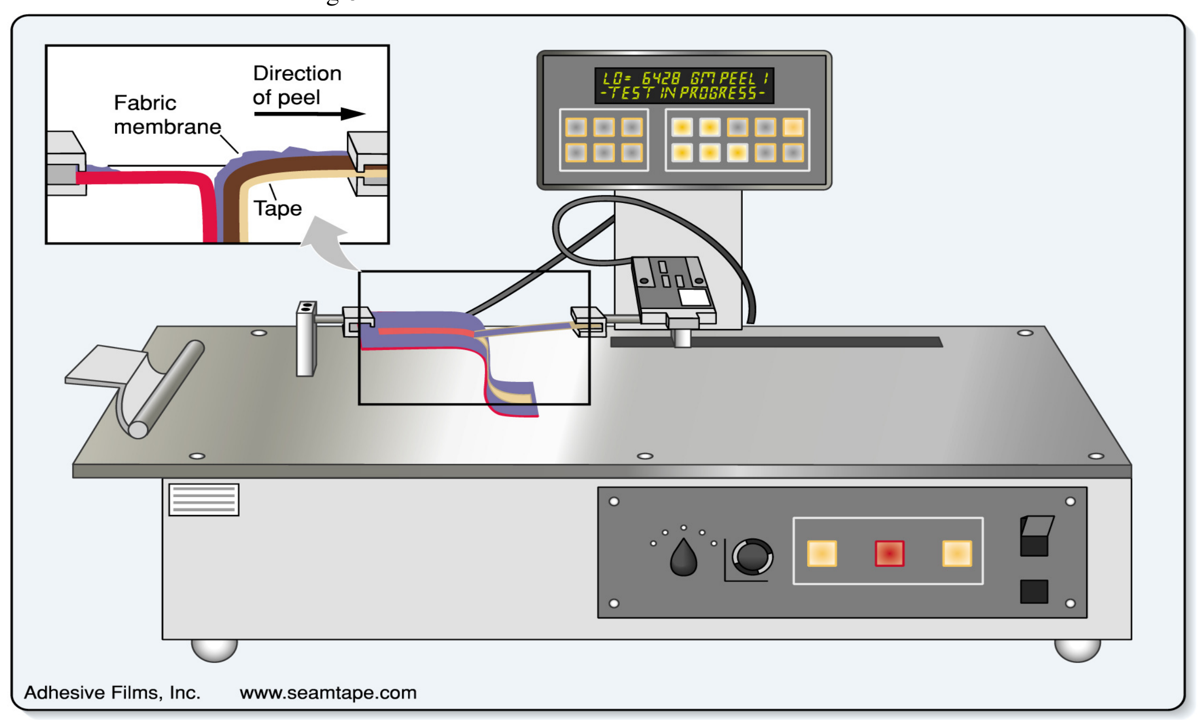
L'échantillon du tissu(1métre/verge x la plein largeur)devrait être founi par le client avec les informations suivantes écrites:

1. Quel côté sera utiliser avec le ruban adhésif
2. Conditions que le produit final sera assujetti
3. Instructions de soins nécessaires
4. Résultats attendus
5. La longévité prévue du produit

L'échantillon devrait avoir au moins trois coutures semblables qui seront utiliser dans la fabrication du produit finale. Il devrait avoir 15 cm (6 ") entre chaque couture, avec une couture croisé sur chaque couture.

En utilisant une soudeuse a air chaud a rouleau automatique, des rubans adhésifs appropries seront appliqué sur le côté du tissu indiqué pour déterminer le ruban et les condtions le plus appropriés. Après l'application, la force de l'adhésion de chacun subira un analyse selon l'ASTM D413-82 (European Standard EN 1392:1995E).

Fig 8



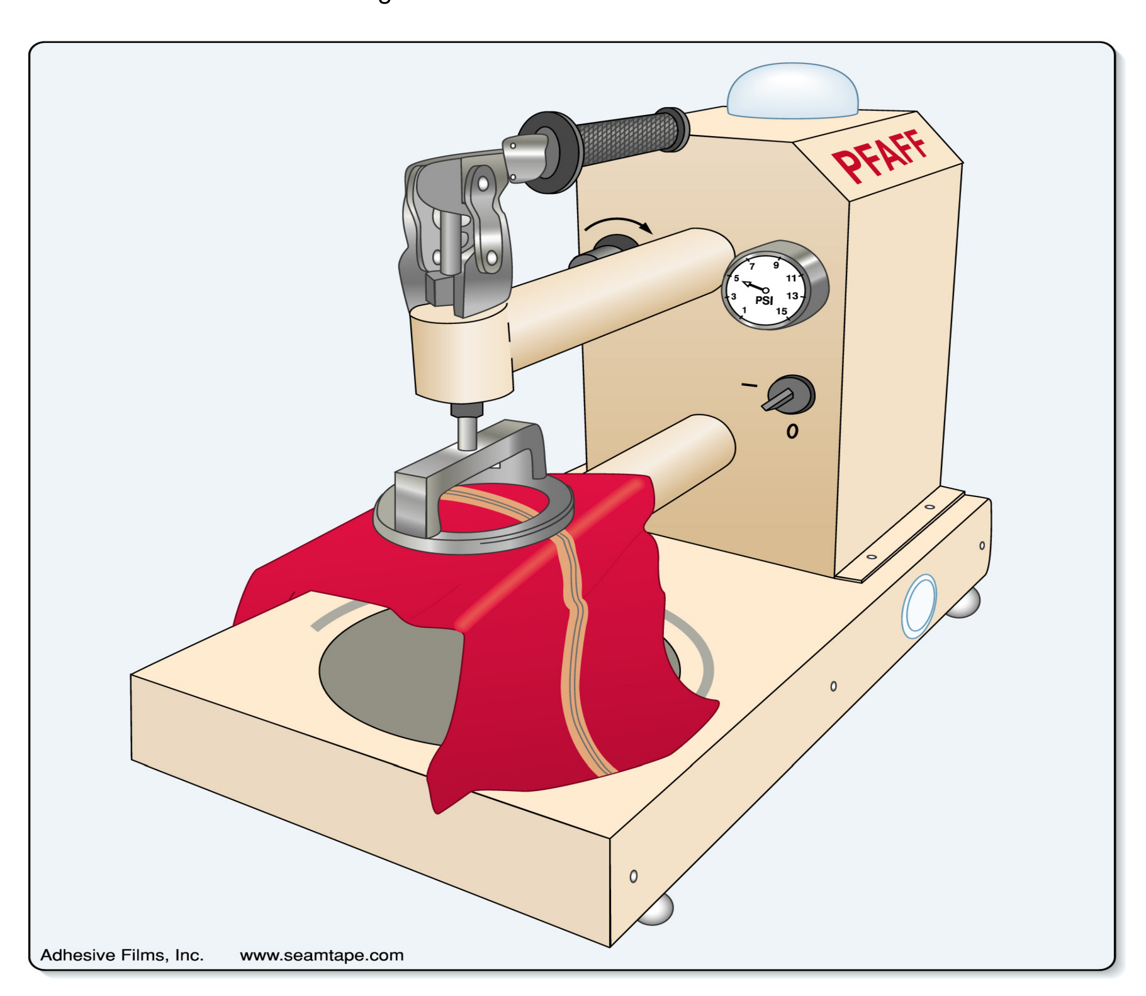
10. MÉTHODES D'ANALYSE DE RUBAN ADHÉSIF DE COUTURE -suite

Ceci est un appareil Instron qui utilise 10 kg (22 lb.) de force pour essayer de décoller le ruban de couture à un angle de 180°, avec une vitesse de 305 mm (12 ") par minute (voir Fig. 8 sur la page précédente). La force minimum acceptable est de 900gm (2lbs.) ou avec la séparation de tissu/membrane de 1350 gm (3 lbs.) ou plus si désiré.

Après avoir déterminé le ruban approprié pour le tissu/membrane ainsi que l'usage entendu, un morceau de tissu de 15 cm x 15 cm (6"x 6") envoyé par le client, sera scellé avec chaque ruban adhésif choisi. Après le refroidissement (approx. 5 minutes) le tissu scellé est analysé au moins 750 fois pour voir sa flexibilité.

Après cet examen, l'échantillon est serré dans un analyseur à pression hydrostatique constant avec la couture de la surface extérieur du tissu entre l'eau et le ruban (voir fig. 9). La couture scellé sera examiné en accord avec l'U. S. Federal Test Method Standard No. 1911 A 5512 (Canadian 2-4-. 2-M 77 Method 26.5) / (European Standard EN 1392:1995E) pour cinq minutes @ 1.5 PSI, suivi par cinq minutes @ 3 PSI pour un total de dix minutes de contact constant avec l'eau.

Fig 9



10. MÉTHODES D'ANALYSE DE RUBAN ADHÉSIF DE COUTURE -suite

Par contre, l'échantillon pourrait être analysé en accord avec la spécification Militaire MIL-P-43907 C. S'il y a de l'évidence que le produit prenne l'eau dans un ou plusieurs endroits l'analyse sera considéré comme un échec.

Ces analyses sont généralement fait dans un période d'une heure de l'application du ruban, et seront encore fait après 24 heures, s'il est nécessaire. Si les deux résultants diffèrent, le résultat le plus bas sera l'officiel, normalement. S'il est nécessaire, ces analyses peuvent être fait après avoir laver et sêcher ou après le nettoyage à sec. Les cycles de nettoyage seront déterminé par le client qui utilisera le produit.

Dans certains cas, le client du produit final peut déterminer ques ces analyses soit modifiés ou des analyses additionnels peuvent être demandé pour des applications spécifiques.

Puisque Adhesive Films, Inc. n'a aucun contrôle sur des conditions d'application ou des changements de tissus ou membranes, nous pouvons certifié des analyses faits seulement sur des analyses performé sur des échantillons fourni par le client du produit final. Le client est responsible s'il y a des changements dans des conditions de scelage ou de tissu. Il est fortement recommandé que le client du produit performe ces analyses avec chaque lot de tissu et il est important de certifier les résultants et voir s'ils sont consistant avec les analyses de l'Adhesive Films, Inc. Si ces analyses ne sont pas faits selon ces normes, cela pourrait annulé la garantie.

11. GRAPHIQUE D'ANALYSE DE L'ADHÉSION ET RAPPORT DE L'ANALYSE

Sur les pages suivants vous trouverez un exemple d'un graphique d'analyse et le rapport formel de l'analyse fourni par le client. Même si le client et le produit examine sont actuelle, les conditions et le résultats sont d'un client et un produit différent selon l'entente formel de confidentialité.

ADHESIVE FILMS, INC
R&D
PINE BROOK, NJ

Date: 03/03/2000
Time: 11:12

Test mode: Peel

Description:

Tests performed under the supervision of L. A. Smith (MSc)
All tests conform to ASTM standards.

General Motors (HEEL PAD)
Substrate "A", "B", "C" (EXF-371) 450C @ 100% speed)

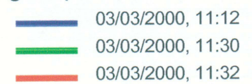
FPT settings:

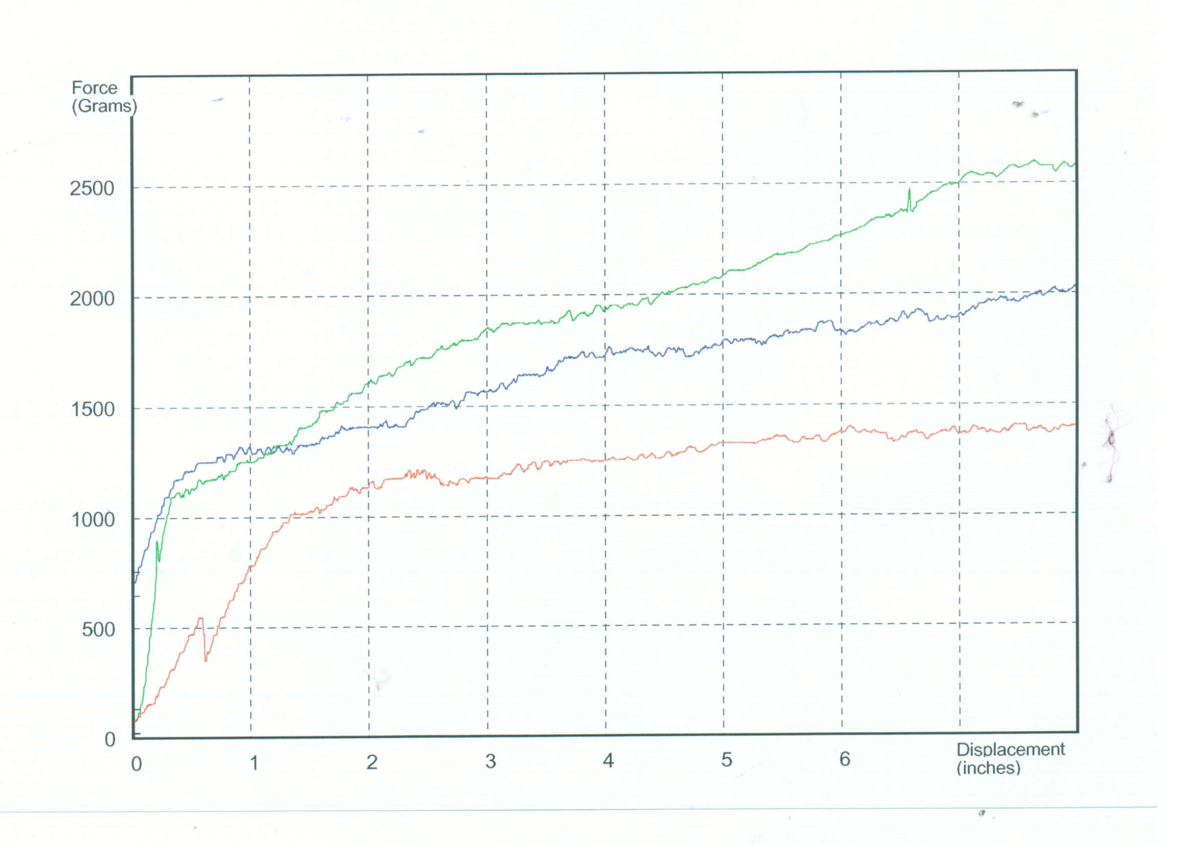
Unit:	Grams
Test time (T1,T2):	40 s (-,-)
Speed:	12 in/min
PrePeel Time:	2 s
Divider value:	1.0

Disk location:

File:	3_manual.fpg
Path:	d:\af26cf~1.i\labora~1\talas31\2003

Legend (color, date and time)







General Motors Corp.

RUBAN ANALYSÉ: EXF-371 .0025" x 1"
Date de l'Analyse: March 3, 2003

TISSU: GM Supplier S-10 Polypropylene Carpet

COUCHE: GM Supplier S-10 PVC heel pad

APPAREIL D'ANALYSE	**Pfaff Model 8304**
TEMPÉRATURE DE L'AIR	**450 °C**
VITESSE DE RUBAN	**41 Ft/Min**
PRESSION À ROULEAU	**50 PSI(1 PSI=.0703 Kg/cm ^{2})**
PRESSION DE BEC À AIR	**12 PSI**
FORCE DE L'ADHÉSION	**1410 – 2050 - 2625 Gm**
Pression hydrostatique:	**1 PSI = 700mm [76mm DIA] water column**

LES MÊMES RÉSULTATS SERONT OBTENUS SI TOUS LES CONDITIONS SONT IDENTIQUES

Commentaires:

EXF-371 même si les substrates ont excédé la force minimum de l'adhésion de 1000 grammes:

Substrate "A" (ROUGE)avait une force d'adhésion maximale de 1410 gms.
Substrate "B" (BLEU) avait une force d'adhésion maximale de 2050 gms.
Substrate "C" (VERT) avait une force d'adhésion maximale de2625 gms.
Substrate "C" a detruit le tapis à 2375 gms (approximativement).
EXF-371.0025" est recommandé pour cette application.
EXF-371 peut être pré-appliqué en utilisant une ceinture ou un système de lamination.

Thermoplastic Adhesive Films and Coatings

Les reésultants sont basé sur notre expérience et nos analyses. Il est un guide seulement. Nous ne pouvons pas être responsables des résultants. Nous vous demandons de performer vos propres analyses selons vos besoins particuliers. Ni le vendeur ni le fabricant seront responsible pour des blessures, la perte, l'endommagement à cause du mauvais usage de produit.

11. COMPATIBILITÉ DU TISSU/RUBAN ADHÉSIF

Adhesive Films, Inc. a performé des analyses extensifs sur des milliers de combinaisons de tissus et membranes. Même si nous avons créé une grande base de données d'analyses, il est impossible de maintenir une liste précis et à date à cause des changements constants et des modifications qui sont faits par le fabricant du tissu et membranes. Ci-dessous se trouve une liste très générale de produits de fabricants de tissu/membrane ainsi que le ruban adhésif approprié.

Adhesive Films, Inc. sera heureux de vous fournir de l'information sur le ruban adhésif le plus approprié pour le tissu/membrane qui n'est pas sur la liste mais seulement sur une base individuelle. Simplement, vous pouvez contacter Adhesive Films, Inc. avec le nom du maufacturier de tissu, le nom et le numéro du style du tissu/membrane. Si nous avons faits des analyses sur ce tissu/membrane, nous vous fournirons une copie du rapport d'analyse, un échantillon du ruban adhésif à utliser et des conditions recommandé pour le scelage.

Si nous n'avons pas d'analyses sur le tissu ou membrane, vous pouvez nous envoyer un échantillon, comme spécifié dans la Section 10-**MÉTHODES NORMALS D'ANALYSE DE RUBAN ADHÉSIF DE COUTURE**, et nous serons heureux de performer les analyses appropriés et nous vous founirons un rapport d'analyse, un échantillon du ruban adhésif approprié et des conditions de scelage recommandé.

Voici une liste partielle de manufacturiers de tissu impermeable.

Manufacturier	**Membrane**	**Ruban adhésif**
BHA Technologies	PTFE	840, 910
Burlington	Ultrex	840, 864, 870, 882
Burlington	Xalt	840, 864, 870, 920
Consoltex	Husky	864, 870,
Consoltex	Hydroflex	870, 882
Daesung	Various	840, 864, 870
Darlexx	PU/Lycra	840
Gore	Goretex	840, 900, 905, 910, 911, 913, 920
Kolon	Various	864, 870, 882
Helly Hansen	Helly Tech	840, 864, 870
Sympatex	Various	864, 870, 882, 888, 910, 928
Stedfast	Stedair	840, 870, 888, 900, 920
Taiwan Taffeta	Clearcoat	870, 888
Tetratex	PTFE	840, 905, 910, 911
Toray	Entrant	864, 870, 882, 888
Travis	Travtech	840, 864, 870, 882, 888
Triad	Various	864, 870, 882, 913

Pour plus d'informations voici comment nous contacter: A

www.SeamTape.com ou **www.adhesivefilms.com**